

PRINTING METHOD FOR RECORD

Publication number: JP2041278

Publication date: 1990-02-09

Inventor: WAKE KIMISUKE

Applicant: NIPPON ELECTRIC CO

Classification:

- international: **B41J21/00; G06F3/12; G06K15/00; B41J21/00; G06F3/12; G06K15/00;** (IPC1-7): B41J21/00; G06F3/12; G06K15/00

- European:

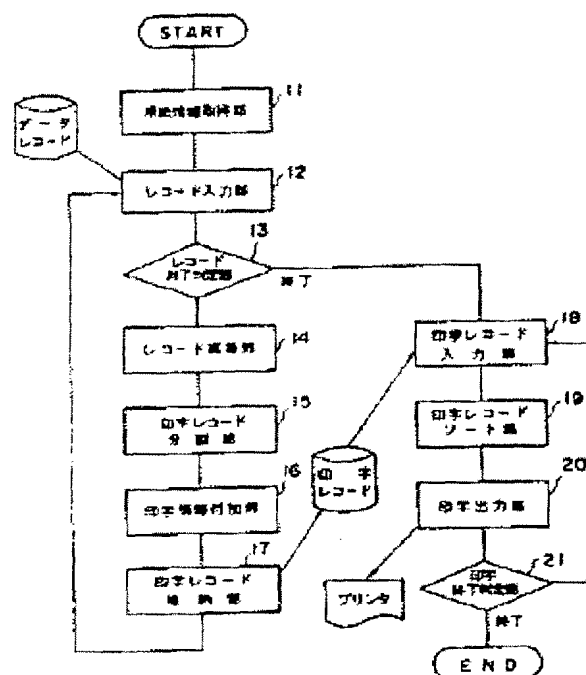
Application number: JP19880192107 19880802

Priority number(s): JP19880192107 19880802

Report a data error here

Abstract of JP2041278

PURPOSE: To enable one to see a data record as a longer line than the width of a printing sheet by printing an extremely long data record on the sheet limited in its width, and then laterally realigning arbitrary number of sheets. **CONSTITUTION:** A record input unit 12 inputs an extremely long data record in length to be processed by once, and edits it in a format necessary for a record editor 14. One record is divided into length to be printed in the width of the sheet by a printing record divider 15. Further, printing information such as the number of logic pages to be printed with a printing information additive 16, a physical page number and printing line number are added, and a printing record is preserved in a printing record storage unit 17. Then, a printing record input unit 18 reads the record from the unit 17, and a printing record sorter 19 sorts the logic page number, the physical page number and the printing line number as keys, thereby realigning it to a printing order of one logic page. Further, a print output unit 20 sequentially outputs the record to a printer.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平2-41278

⑬ Int.Cl.⁵

B 41 J 21/00
G 06 F 3/12
G 06 K 15/00

識別記号

庁内整理番号

Z 7810-2C
B 7208-5B
7208-5B

⑭ 公開 平成2年(1990)2月9日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 レコード印刷方式

⑯ 特 願 昭63-192107

⑰ 出 願 昭63(1988)8月2日

⑱ 発 明 者 和 気 公 介 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 芦 田 坦 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

レコード印刷方式

2. 特許請求の範囲

1. 1レコードが極端に長いデータレコードを印刷出力する際に、物理的に縦方向に連続したプリンタ用紙に印刷し、印刷終了後に任意の枚数分づつ印刷された用紙を横方向へ並べることによって生成される論理ページとしてデータを横長に見ることを可能とするためのレコード印刷方式において、

極端に長いデータレコードを読み込むレコード入力部と、

該データレコードを印刷する用紙の情報として、印字用紙の物理的な大きさを横方向の桁数と、縦方向の行数と、印刷後に横方向に展開する物理用紙の枚数を、外部から取得する用紙情報取得部と、

前記データレコードの終端を検出するレコード

終了判定部と、

入力したレコードを印字するために必要な編集を施すレコード編集部と、

印字用に編集された印字レコードを前記用紙情報取得部により得た物理用紙の桁数の長さで区切るための印字レコード分割部と、

分割された各印字レコードの印字位置を示すための情報として、論理ページ番号と、物理ページ番号と、一物理ページ内の印字行番号を含む印字情報を、各々の印字レコードに付加する印字情報付加部と、

印字情報の付加された印字レコードを一時的に保存するための印字レコード格納部と、

前記レコード終端判定部によってレコードの終了が判定された後に、前記印字レコード格納部により格納された印字レコードを、入力する印字レコード入力部と、

各印字レコードに付加された印字情報をキーにして並べ変える印字レコードソート部と、

印刷装置へ印字出力する印字出力部と、

印字処理終了を判定する印字終了判定部と
を有するレコード印刷方式。

3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は極端に長いデータレコードを物理的に幅に制限のある印刷用紙に印刷し、これを横に並べることによって一つの横に長い論理ページとして見るためのレコード印刷方式に関する。

〔従来の技術〕

従来、極端に長いデータを印刷する場合には、データを印刷用紙の印字可能桁数に分割し、折り返し印字を繰り返す方法がとられていた。

〔発明が解決しようとする課題〕

本発明の目的は、極端に長いデータを印刷する場合に物理用紙の幅だけで折り返し印字をおこなった時のデータの連続性が分かりにくい、あるいは横長にデータが見れないという欠点を解決することにある。

〔課題を解決するための手段〕

分割された各印字レコードの印字位置を示すための情報として、論理ページ番号と、物理ページ番号と、一物理ページ内の印字行番号を含む印字情報を、各々の印字レコードに付加する印字情報付加部と、

印字情報の付加された印字レコードを一時的に保存するための印字レコード格納部と、

前記レコード終端判定部によってレコードの終了が判定された後に、前記印字レコード格納部により格納された印字レコードを、入力する印字レコード入力部と、

各印字レコードに付加された印字情報をキーにして並べ変える印字レコードソート部と、

印刷装置へ印字出力する印字出力部と、

印字処理終了を判定する印字終了判定部とを有し、

極端に長いデータレコードを印刷出力する際に、印刷後に用紙を並べ変えることにより、印刷用紙の幅より長い行として見ることのできるようにしたことを特徴としている。

本発明によるデータ印刷方式は、1レコードが極端に長いデータレコードを印刷出力する際に、物理的に縦方向に連続したプリンタ用紙に印刷し、印刷終了後に任意の枚数分づつ印刷された用紙を横方向へ並べることによって生成される論理ページとしてデータを横長に見ることを可能とするためのレコード印刷方式において、

極端に長いデータレコードを読み込むレコード入力部と、

これを印刷する用紙の情報として、印字用紙の物理的な大きさを横方向の桁数と、縦方向の行数と、印刷後に横方向に展開する物理用紙の枚数を、外部から取得する用紙情報取得部と、

データレコードの終端を検出するレコード終了判定部と、

入力したレコードを印字するために必要な編集を施すレコード編集部と、

印字用に編集された印字レコードを前記用紙情報取得部により得た物理用紙の桁数の長さで区切るための印字レコード分割部と、

〔実施例〕

以下、本発明の実施例について図面を参照して詳細に説明する。

第1図は、本発明の一実施例によるレコード印刷方式の処理の流れを示す流れ図である。

レコード入力部12は、極端に長いデータレコードを一回の入力処理で入力可能な長さ分だけ入力し、レコード編集部14がレコードの内容を印字するために必要な形式に編集する。

レコード編集部14によって編集された1レコードは、用紙情報取得部11により得た物理用紙の桁数を基に、印字レコード分割部15により一物理用紙幅に印字し切れる長さで分割される。

更に、この分割された印字レコードに対して、印字情報付加部16は、それぞれの印字レコードに対して印字されるべき論理ページの番号と、物理ページ番号と、その物理ページ内の印字行番号からなる印字情報を付加し、印字レコード格納部17が印字レコードを一時的に保存する。

以上の処理が入力データレコード全てに対して

おこなわれ、レコード終了判定部13がレコード入力の終了であることを判定すると、次に、印字レコード入力部18が印字レコード格納部17が格納した印字レコードを読み出し、次に印字レコードソート部19が、前述した印字情報付加部16にて付加された論理ページ番号と、物理ページ番号と、印字行番号をキーとしてソーティングすることにより、1論理ページ毎の印字順に並び替えられる。更に、印字出力部20が順次印字レコードを印刷装置へ出力する。

以上の処理が一時的に保存された印字レコード全てに対して行われ、印字終了判定部21により全処理終了が判定される。

第2図を参照すると、極端に長いデータレコード22が、縦に連続する実印字用紙23の印字幅単位に分割されている例(A, B, C...)と、それらの分割されたレコードが実印字用紙23上に印字される順番と印刷後に各物理ページ24を横に並べた論理ページ25の形式例を示している。

第3図を参照すると、第1図における印字情報

報が付加された印字レコード形式の例を示す図である。

11…用紙情報取得部、12…レコード入力部、13…レコード終了判定部、14…レコード編集部、15…印字レコード分割部、16…印字情報付加部、17…印字レコード格納部、18…印字レコード入力部、19…印字レコードソート部、20…印字出力部、21…印字終了判定部、22…極端に長いデータレコード、23…実印字用紙、24…物理ページ、25…論理ページ、31…論理ページ番号、32…物理ページ番号、33…印字行番号、34…印字レコード、35…キー部、36…印字用紙幅。

付加部16によって各印字レコードに付加される印字情報の例である。印字用紙の横幅である印刷用紙巾³⁶の長さ³⁶に分割された印字レコード34の先頭に、論理ページ番号31、物理ページ番号32、印字行番号33が付加されている。これらを合わせたキー部35が、第1図の印字レコードソート部19によってレコードを並べ変える時のキーとなる。

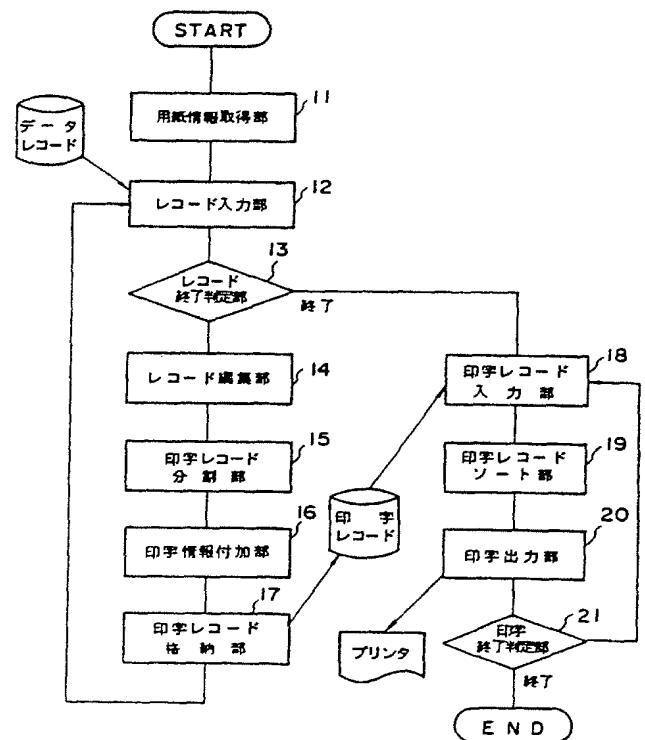
〔発明の効果〕

以上説明したように、本発明によれば、極端に長いデータレコードを、物理的に幅の制限がある印刷用紙に印刷した後、任意枚数の物理用紙を横に並べることによって、目で見えるデータレコードの印字一行を論理的に用紙幅の制約から開放し、任意の長さで見ることができるという効果がある。

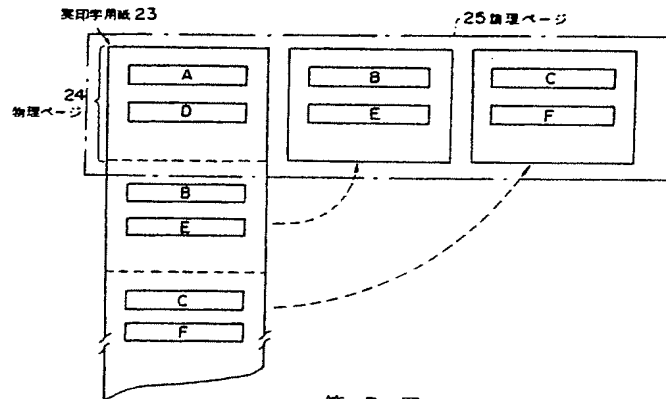
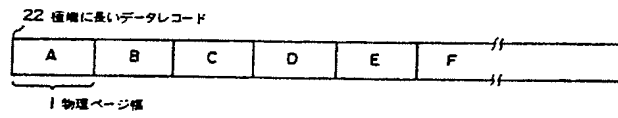
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例によるレコード印刷方式の処理の流れを示す流れ図、第2図はレコードと物理用紙との関連を示す図、第3図は印字状

第1図



第 2 図



第 3 図

